XIX Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído
ENTAC 2022

Ambiente Construído: Resiliente e Sustentável
Canela, Brasil, 9 a 11 novembro de 2022

O impacto da pandemia de Covid-19 na qualidade de vida urbana: revisão sistematizada de literatura

The impact of the Covid-19 pandemic on the quality of urban life: a systematized literature review

Andriele da Silva Panosso
Universidade Federal do Rio Grande do Sul | Porto Alegre | Brasil | andrielep@gmail.com
Luciana Inês Gomes Miron
Universidade Federal do Rio Grande do Sul | Porto Alegre | Brasil | lumiron@gmail.com

Resumo

Este trabalho compreende uma revisão sistematizada de literatura, que tem como objetivo geral verificar como o impacto da pandemia de Covid-19 na qualidade de vida urbana está sendo tratado na literatura científica presente. Os dados para a pesquisa foram coletados no Portal de Periódicos Capes, utilizando uma string de pesquisa que continha as palavras-chave "qualidade de vida urbana", "impacto" e "pandemia de Covid-19" e suas variantes, e um filtro temporal do período 2020 a 2022. Concluiu-se que o conceito de qualidade de vida urbana é amplo e multidimensional e sua operacionalização depende do recorte que o estudo pretende abordar.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Qualidade de vida urbana. Impacto. Pandemia de Covid-19; Revisão sistematizada de literatura.

Abstract

This paper aims to verify how the impact of the Covid-19 pandemic on the quality of urban life is being treated in the present scientific literature. Data for the research were collected on the Capes Periodicals Portal, using a search string that contained the keywords "urban quality of life", "impact" and "Covid-19 pandemic" and its variants, and a temporal filter from 2020 to 2022. It was concluded that the concept of quality of urban life is broad and multidimensional and its operationalization depends on the scope that the study intends to address.

Keywords: Quality of life. Quality of urban life. Impact. Covid-19 pandemic. Systematized literature review.

Como citar:
PANOSSO, A. DA S.; MIRON, L. I. G. O Impacto da pandemia de Covid-19 na qualidade de vida urbana: revisão sistematizada de literatura. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 19., 2022, Canela. **Anais**... Porto Alegre: ANTAC, 2022. p. 1-10.

INTRODUÇÃO

Desde o início da pandemia de Covid-19, em janeiro de 2020, a comunidade científica vem tentando esclarecer, em seus mais variados campos de pesquisa, os mecanismos de propagação do vírus, os impactos socioeconômicos e ambientais e os planos e políticas de recuperação e adaptação à crise. O espaço urbano representa um tema bastante relevante, dado que é nele que se dá o maior impacto da pandemia [1]. O presente trabalho traz um recorte da pesquisa científica realizada até o presente momento no que diz respeito à qualidade de vida urbana e sua relação com a pandemia de Covid-19. Para tanto, são discutidos os conceitos de qualidade de vida, qualidade de vida urbana, os conceitos relacionados, assim como os efeitos da pandemia nesse contexto.

Ao tentar elucidar o conceito de Qualidade de Vida, [2] reconhecem que a tarefa é árdua e pode ser abordada por diversos níveis de generalização, desde a avaliação do bem-estar social ou comunitário, até a avaliação específica de situações de indivíduos ou grupos.

Nesse sentido, [3] propõe um conceito amplo, que engloba as "condições econômicas, ambientais, científico-culturais e políticas coletivamente construídas e postas à disposição dos indivíduos para que estes possam realizar suas potencialidades". A amplitude proposta pela autora denota a dificuldade em trabalhar com um conceito tão complexo e que abarca tantas dimensões da vida, inclusive sendo investigado nas mais diversas áreas do conhecimento, tendo variados referenciais teóricos [4,5].

Na atualidade, [6] aponta que o conceito de qualidade de vida incorporou a questão da qualidade ambiental, assim como da equidade na distribuição de bens e direitos, o que passou a dar ao termo uma designação dos aspectos imateriais e intangíveis da vida humana, em contraponto às avaliações de desenvolvimento restritas à indicadores de cunho econômico, tão presentes na literatura desde os anos 1960 [7].

Essas dimensões conceituais deram origem a noções de mensuração da qualidade de vida embasadas não apenas no desempenho econômico, mas também em indicadores sociais, que refletem condições de vida e a distribuição de bens e recursos materiais para suprir as necessidades básicas da população. Também se inicia um debate sobre os aspectos psicológicos da qualidade de vida, como a satisfação e a felicidade, e a percepção da população sobre suas condições objetivas de vida [6].

Uma abordagem específica relacionada ao campo dos estudos urbanos diz respeito ao conceito de Qualidade de Vida Urbana, que surge a partir da relação dos conceitos de qualidade de vida e de qualidade ambiental espacialmente localizados, referindo-se ao meio urbano e suas diferentes escalas [4,6].

O conceito toma então um enfoque na cidade, ou seja, "qualidade de vida que a cidade oferece aos seus cidadãos" [6]. Assim, a avaliação da qualidade de vida urbana tem, necessariamente, dois focos: i) equidade na distribuição e acesso a certos bens de

cidadania; e ii) qualidade ambiental, sob o olhar do desenvolvimento humano sustentável [6].

Atualmente, a avaliação da qualidade de vida urbana é realizada através de indicadores objetivos e subjetivos, amplamente aceitos pela literatura [4,8,9]. Na abordagem objetiva são empregados indicadores que avaliam características do ambiente urbano, como equipamentos, serviços e redes de saneamento ambiental, energia e transporte. Geralmente utiliza-se dados secundários, obtidos através de estatísticas públicas produzidas em diferentes níveis de abrangência.

Na abordagem subjetiva, a avaliação da qualidade de vida urbana é feita através de pesquisas de percepção dos habitantes sobre as características do ambiente urbano que são satisfatórias e também as aspirações que a população tem para uma vida melhor, ou até para a felicidade. Os dados são primários e obtidos através de entrevistas e questionários aplicados em recortes espaciais específicos. Vale ressaltar que nem sempre os indicadores objetivos e subjetivos andam de mãos dadas linearmente, ou seja, bons indicadores objetivos não implicam, necessariamente, em bons indicadores subjetivos e vice-versa [10].

Em 2022, já no terceiro ano da pandemia de Covid-19, o tema da qualidade de vida urbana mostra-se bastante pertinente, especialmente no que diz respeito à desigual distribuição de seus efeitos no território urbano [11]. A pandemia, que inicialmente, acreditava-se ter “caráter democrático” evidenciou que as diferenças intraurbanas são bastante relevantes, tanto em seus aspectos sociais quanto espaciais. Dessa forma, este trabalho questiona **como o conceito de qualidade de vida urbana está sendo tratado na literatura científica frente ao impacto da pandemia de Covid-19 na sociedade?** O objetivo geral do trabalho é o de sistematizar a literatura científica sobre a qualidade de vida urbana relacionada ao impacto da pandemia de Covid-19, produzida no período de 2020 a 2022. Este artigo faz parte do processo de contextualização de uma tese de doutorado em planejamento urbano, que pretende investigar o impacto da pandemia de Covid-19 na qualidade de vida intraurbana em uma cidade média, no RS.

MEDOTOLOGIA

A partir da questão de pesquisa elaborada foi selecionada a revisão de literatura sistematizada para responder ao problema. Segundo [12], este tipo de revisão de literatura é uma tentativa de incluir elementos da revisão sistemática no trabalho, apresentando ou não a pesquisa compreensiva de fontes de dados. A análise dos dados é realizada de forma narrativa e com tabulação de dados. Esse tipo de pesquisa geralmente indica o que se sabe sobre determinado assunto, incertezas sobre diferentes descobertas e limitações de metodologia.

A revisão sistematizada apresentada foi realizada com a *string* de busca ("qualidade de vida urbana" OR "urban quality of life" OR “quality of urban life” OR “quality of city

life" OR "city quality of life") AND (impact*) AND (pandemi* OR covid* OR corona*), na base de dados Periódicos Capes, com limitação do tempo de publicação de 2020-2022 e filtros "artigos", "periódicos revisados por pares", em "inglês", "português" ou "espanhol". Foram recuperados 42 artigos que foram pré-avaliados.

- Pré-avaliação (triagem): seleção dos textos através da pertinência do título, resumo e palavras-chave ao tema da pesquisa.

A partir da pré-avaliação foram selecionados 29 trabalhos para passar à próxima etapa. A seguir procedeu-se com a pós-avaliação da adequação e qualidade dos artigos:

- Pós-avaliação: leitura analítica e avaliação da pertinência dos dados, método e contexto apresentados. Foram verificadas as questões:
- É adequado ao foco da revisão (qualidade de vida urbana e pandemia)?
- Colabora com a resposta à questão de revisão?

A partir da pós-avaliação foram selecionados 15 trabalhos para compor a revisão. A análise e sistematização dos dados se deu através da tabulação dos principais conceitos abordados na literatura sobre os temas, assim como a operacionalização dos mesmos e sua relação com o contexto da pandemia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado um mapeamento dos conceitos de qualidade de vida urbana encontrados na literatura no contexto da pandemia, a partir dos trabalhos selecionados na etapa de avaliação da revisão sistematizada. Todos os trabalhos selecionados mencionam a pandemia como pano de fundo, no entanto, alguns abordam a questão da pandemia de forma mais aprofundada, enquanto outros a mencionam mais superficialmente. A seguir são apresentadas as sínteses dos conteúdos que emergiram do mapeamento.

QUALIDADE DE VIDA URBANA

Assim como para [4,8,9], o conceito de qualidade de vida encontrado na sistematização da literatura é considerado por parte dos autores como multidimensional [13,14] ou até mesmo holístico, no sentido de que pode e deve ser mensurado tanto no domínio objetivo, relacionado à qualidade do ambiente construído na cidade, quanto no domínio subjetivo, relacionado ao nível de satisfação que os habitantes da cidade têm com sua vida urbana [13–17], o que é também apontado por [6].

Alguns autores também evidenciam a dificuldade de consenso [5] em relação à conceituação do termo e a sistematização da literatura revela que a qualidade de vida urbana pode ser verificada sob diferentes aspectos e denominações [6]. O conceito pode ser medido em diferentes escalas, como por exemplo, em uma porção da cidade, em uma cidade inteira, uma cidade e suas imediações ou uma cidade e suas regiões vizinhas, como as regiões metropolitanas [13,18].

A qualidade de vida urbana é traduzida em diferentes conceitos relacionados, os quais parecem ser utilizados para dar conta da complexidade da definição de um recorte avaliativo. Alguns autores trazem a noção de habitabilidade (*liveability/livability*), que por sua vez se refere à qualidade de vida de uma pessoa em uma cidade ou região no que diz respeito às condições de vida externas adequadas que o lugar oferece aos seus cidadãos [15,18,19], caracterizando o domínio objetivo do conceito.

Alguns autores relacionam a qualidade de vida urbana com a atratividade que a cidade possui, porém operacionalizam o conceito de forma diferente. [20] trabalham com a ideia de espaços abertos e verdes, vistos como partes indispensáveis da qualidade de vida urbana, enquanto [21] avaliam a atratividade com base na avaliação do local de residência em relação à mobilidade de seus habitantes.

A noção de bem-estar também aparece relacionada à qualidade de vida urbana em diferentes estudos. [15] apontam que o bem-estar corresponde ao domínio subjetivo da qualidade de vida urbana. [17] também relacionam o conceito à avaliação subjetiva do bem-estar físico, material, social e emocional dos moradores urbanos. A qualidade de vida urbana também aparece relacionada à percepção de saúde e bem-estar relacionada à natureza urbana e à motivação para visitar espaços verdes urbanos [22]. A noção de bem-estar ainda aparece atrelada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, especificamente no ODS 3 “Saúde e bem-estar”, remetendo à ideia de que o bem-estar está relacionado à saúde mental e física dos habitantes urbanos [19,23].

A ideia de felicidade (*happiness*) aparece na literatura associada à satisfação com as condições de vida de uma pessoa, embora diferentes autores façam distinção entre os fatores que influenciam essa métrica. [21] apontam que a felicidade na cidade é determinada pela possibilidade de alcançar e usufruir das vantagens de acesso tanto a lugares quanto a pessoas, bem como os princípios em que esta acessibilidade é possível. Outros autores trazem a felicidade relacionada ao nível de satisfação com as condições da vida urbana, no entanto, apontam diferentes elementos para a aferição do nível de satisfação, como por exemplo, saúde, habitação e trabalho [14,15]. [14] ainda trazem a questão do descompasso entre a avaliação de felicidade dos habitantes em meio à pandemia, no sentido de que são otimistas em relação ao final da pandemia, o que pode ser relacionado com os achados de [10] que demonstram que a relação entre indicadores subjetivos e objetivos não é linear.

As ideias de vitalidade urbana (*urban vibrancy*) [24] e caminhabilidade [25,26] ou cidades caminháveis (*walkable cities*; *15 minutes city*) aparecem na literatura relacionando as características do ambiente construído com o comportamento dos habitantes. Os estudos demonstram as relações entre as diferentes atividades de uso do solo, fluxos de pedestres e uso de transporte veicular e como essas relações podem influenciar na qualidade de vida da população, melhorando a percepção subjetiva que os habitantes têm da cidade.

Por fim, [13] e [27], apontam a criação de cidades inteligentes (*smart cities*) como uma ação indispensável para a melhoria da qualidade de vida das populações urbanas, no sentido de que esse modelo de cidade favorece a governança inteligente, que por sua vez proporciona agilidade na resposta governamental e ações estratégicas relacionadas à saúde, economia e outras questões sociais.

IMPACTO DA PANDEMIA NA QUALIDADE DE VIDA URBANA

A análise dos trabalhos que relacionam pandemia de Covid-19 com a qualidade de vida urbana também demonstra a grande variedade de recortes de estudo presentes nas pesquisas atuais. Os autores focalizam os estudos sempre remetendo ao que se compreende como qualidade de vida e como a pandemia afetou os aspectos relacionados, tanto subjetivos quanto objetivos. Algumas questões são bastante preponderantes e dizem respeito à densidade populacional nas cidades; à saúde dos habitantes e a como isso se relaciona com o ambiente construído.

[13] discutem a questão da densidade populacional frente a uma perspectiva pós-pandêmica. Os autores enfatizam que a pandemia criou, muito repentinamente, uma ideia de que as cidades representam riscos para a saúde, especialmente em razão de suas condições socioeconômicas. A pandemia já representa um imenso impacto em sistemas urbanos e nacionais e desafia os vários domínios da vida urbana, questões como o movimento físico de pessoas, o distanciamento social, o trabalho remoto, os sistemas de saúde e outras questões mais complexas de políticas públicas, por exemplo.

As pessoas passaram a se preocupar com serem infectadas pelo coronavírus, terem que viver em isolamento, serem submetidas a restrições de quarentena, enfrentar interrupções em cadeias de abastecimento, enfrentar o colapso dos sistemas de saúde, etc. e isso parece querer dizer que os habitantes urbanos se adaptariam ao trabalho remoto e ao isolamento social ou, de alguma forma, estariam dispostos a abrir mão da cidade e emigrar para lugares mais saudáveis, menos adensados. No entanto, o que esses autores revelam é que, já no presente momento, percebe-se que as pessoas preferem o trabalho presencial, pelo menos a maior parte do tempo, e quanto à questão da densidade, os habitantes são “reféns” da cidade, não tendo outro lugar mais saudável para onde ir, sendo obrigados a viver em bairros altamente adensados [13].

Dessa forma, [13] acreditam que apenas ajustes modernos nos padrões urbanos devem ocorrer e imaginam duas trajetórias pós-corona. A primeira refere-se ao maior interesse em modos de vida suburbanos, para evitar questões de saúde, porém, esse é um movimento que já existia antes da pandemia, o que também é apontado por [16]. A segunda é um intenso esforço de fortalecimento do urbanismo inteligente, no qual o planejamento, a gestão e a governança das cidades e áreas urbanas se inserem no contexto de uma política de cidade inteligente, que busca estimular a qualidade de vida com base em dispositivos de tecnologia digital para a saúde humana, mas também

para conservação do patrimônio, gestão da mobilidade, implantação da cidade circular e regeneração urbana [13,27].

[23] destacam que durante os últimos cinquenta anos, o planejamento urbano se afastou de suas raízes. A dinâmica da globalização afetou a forma como as cidades são planejadas: de uma perspectiva voltada para a saúde para uma perspectiva voltada para o lucro. Os autores afirmam que hoje, se assiste a um renovado interesse pelo planejamento urbano como facilitador da saúde pública, e que isso foi definitivamente ampliado pela pandemia. A crise da Covid-19 mostrou que muitos tópicos estão interligados e que é necessário um novo pensamento sobre a cidade, mais integrado entre os diversos campos de estudo e atuação.

Alguns autores abordam a qualidade de vida e a saúde no contexto da pandemia, onde os objetivos do desenvolvimento sustentável parecem tomar força em relação ao ambiente urbano e a necessidade e responsabilidade que arquitetos e urbanistas devem ter nesse momento de crise [19]. Os espaços verdes, água e outros aspectos relacionados ao clima, são vistos como fatores que colaboram com a saúde física e mental de habitantes urbanos em meio ao isolamento social [18,22,23].

Alguns estudos mostram que a pandemia de Covid-19 tem um impacto negativo em múltiplos aspectos da vida de habitantes urbanos ao redor do mundo. [14] apontam que o isolamento social provocou significativo e negativo impacto na felicidade dos residentes urbanos. [21] apontam a alteração da percepção na atratividade de diferentes cidades. A privação da liberdade de movimento e do contato direto com outras pessoas, frequentemente faz com que os habitantes urbanos percebam a cidade de forma negativa, e isso está relacionado ao aumento drástico das possibilidades de contágio, congestionamentos, diferenças culturais e étnicas, hábitos anteriores à pandemia, mobilidade habitual, etc. [15] apontam imensas mudanças na percepção que as pessoas têm sobre a habitabilidade de diferentes cidades, mostrando que as cidades que tiveram suas percepções melhoradas com o advento da pandemia foram justamente as cidades insulares, o que demonstra que a habilidade de controlar fronteiras e de dar resposta à pandemia foram fatores muito importantes em meio à crise.

Uma ideia que parece ter se disseminado em decorrência da pandemia de Covid-19 é a da cidade de 15 minutos, a qual propõe uma cidade onde as pessoas façam menos deslocamentos entre o trabalho e a residência, um ambiente urbano que seja mais controlado socialmente, onde seja possível rastrear os habitantes mais facilmente e o isolamento social por setores seja mais efetivo. Essa medida pressupõe que as pessoas diminuam seus deslocamentos baseados no quanto a cidade é “caminhável”, ou seja, o quanto o espaço urbano proporciona oportunidades de realização de tarefas diárias a pé, e o quanto isso melhora a qualidade de vida nos bairros [25].

[18] tratam da importância da habitação frente à Covid-19. Os autores abordam a residência como um refúgio da pandemia, mas também um local de trabalho, de lazer,

de jogos etc., no entanto atentam para o fato de que a experiência de isolamento não é a mesma para todas as pessoas, e está bastante condicionada ao tipo de habitação, o que está em consonância com [11] quando afirmam que a distribuição dos efeitos da Covid-19 é desigual no território. A importância de como e onde viver e em que condições ambientais físicas, espaciais, sociais e urbanas aumentou enormemente para milhões de famílias em todo o mundo após o bloqueio obrigatório imposto durante a pandemia de Covid-19.

A habitação é uma das questões centrais neste contexto, pois o distanciamento social e as boas práticas de higiene não podem ser garantidos sem habitação adequada. A dimensão social e o ambiente urbano têm sido afetados pela convivência superlotada em habitações de classes mais baixas. Aumento dos níveis de estresse foi observado em razão do espaço limitado em que essas famílias vivem, não atendendo às suas necessidades. Isso também levou a um aumento nos casos de violência contra as mulheres, maior transmissão da doença por viver em locais coabitados e problemas psicológicos em crianças e adultos decorrentes da ausência de espaços verdes e bem iluminados [18].

[18] advogam que a pandemia veio realçar a importância da coesão social e do desenvolvimento urbano, pelo que a agenda urbana deve ser colocada no centro das políticas públicas. Ainda adicionam que a piora da qualidade de vida e do bem-estar em moradias precárias durante o confinamento levou à busca de soluções urgentes, que agora se somam a ações anteriores estabelecidas em agendas internacionais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho trouxe a sistematização da literatura científica produzida entre os anos de 2020 e 2022, relacionada ao tema do impacto da pandemia de Covid-19 na qualidade de vida urbana. A coleta de dados foi realizada no Portal de Periódicos Capes e demonstra uma parcela dos estudos produzidos.

A síntese dos dados demonstrou que o conceito de qualidade de vida urbana é amplo e utilizado de forma a demonstrar o enfoque que o estudo pretende dar aos resultados. O que se pode concluir é que a seleção das dimensões e indicadores que são utilizados em um estudo relacionado ao impacto da pandemia deve ser realizada com foco nas áreas que parecem ter sido mais afetadas e são mais representativas para tal estudo.

Também foi demonstrado que o tema do impacto da pandemia é abordado na literatura em variados contextos, deixando claro que a Covid-19 influencia em diversos aspectos a qualidade de vida urbana, especialmente na percepção que os habitantes urbanos têm sobre a cidade e como se sentem em relação ao espaço físico da cidade frente ao isolamento social. Parecem bastante relevantes as questões relacionadas à

habitação e seus diversos intervenientes, como espaços públicos verdes urbanos, mobilidade e como o planejamento urbano pode contribuir para a melhoria da saúde e bem-estar da população.

O presente estudo teve limitação de tempo, porém pode ser ampliado futuramente, com vistas a melhor delimitação de um possível recorte para estudo do impacto da pandemia na qualidade de vida urbana. Poderiam ser utilizadas outras bases de dados para uma visão mais clara sobre o tema e sobre sua operacionalização.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

[1] SHARIFI, A.; KHAVARIAN-GARMSIR, A. R. The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. **Science of the Total Environment**, v. 749, p. 1–3, 2020.

[2] FELCE, D.; PERRY, J. Quality of life: Its definition and measurement. **Research in Developmental Disabilities**, v. 16, n. 1, p. 51–74, 1995.

[3] HERCULANO, S. C. A qualidade de vida e seus indicadores. In: HERCULANO, S.; PORTO, M. F. DE S.; FREITAS, C. M. DE (Eds.). . **Qualidade de Vida e Riscos Ambientais**. Niterói: Eduff, 2000.

[4] MONTEIRO, D. A. DE B. **Proposta de um método para avaliação da qualidade de vida urbana e da sustentabilidade de bairros brasileiros**. 2020. 512 f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2020.

[5] DELLER, S. C.; DISSART, J. C. Quality of Life in the Planning Literature. **Journal of Planning Literature**, v. 15, n. 1, p. 135–161, 2015.

[6] NAHAS, M. I. P. Indicadores de qualidade de vida urbana: aspectos teórico-metodológicos. In: **Qualidade de vida urbana: Abordagens, indicadores e experiências internacionais**. Belo Horizonte: C/Arte, 2015. p. 184.

[7] NAHAS, M. I. P. et al. **Metodologia de construçao do índice de qualidade de vida urbana dos municípios brasileiros (IQVU-BR)**. XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais. **Anais**...Caxambu, MG: 2006

[8] LORA, E.; POWELL, A. A New Way of Monitoring the Quality of Urban Life in Latin America. In: RODGERS, D.; BEALL, J.; KANBUR, R. (Eds.). . **Latin American Urban Development into the 21st Century. Studies in Development Economics and Policy**. London: Palgrave Macmillan, London, 2012. p. 227–256.

[9] WESZ, J. G. B. **Urban Quality of Life: Multidimensional Evaluation in Porto Alegre , Brazil (Qualidade de Vida Urbana: Avaliação Multidimensional em Porto Alegre, Brasil)**. 2021. 290 f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2021.

[10] MCCREA, R.; SHYY, T. K.; STIMSON, R. What is the strength of the link between objective and subjective indicators of urban quality of life? **Applied Research in Quality of Life**, v. 1, n. 1, p. 79–96, 2006.

[11] COCCO, R. G.; COLLISCHONN, E.; MEURER, M. Relações entre a distribuição espacial da COVID-19 e a dinâmica de interações espaciais no estado do Rio Grande do Sul. **HYGEIA**

Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. Edição esp, n. Junho, p. 183–192, 2020.

[12] GRANT, M. J.; BOOTH, A. A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information and Libraries Journal**, v. 26, n. 2, p. 91–108, 2009.

[13] SASSEN, S.; KOURTIT, K. A post-corona perspective for smart cities: 'should i stay or should i go?' **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 17, p. 9988, 6 set. 2021.

[14] LÓPEZ-RUIZ, V.-R. R. et al. The relationship between happiness and quality of life: A model for Spanish society. **PLoS ONE**, v. 16, n. 11 November, p. 1–15, 3 nov. 2021.

[15] PETROVIČ, F. et al. Description Relationship between Urban Space and Quality of Urban Life. A Geographical Approach. **Land**, v. 10, n. 12, p. 1337, 4 dez. 2021.

[16] ZIÓŁKOWSKA-WEISS, K. Satisfaction with selected indicators of the quality of urban space by polonia in the greater Toronto area. **Land**, v. 10, n. 8, p. 778, 24 jul. 2021.

[17] AOUAD, D.; KALOUSTIAN, N. Sustainable beirut city planning post august 2020 port of beirut blast: Case study of karantina in medawar district. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 11, p. 6442, 5 jun. 2021.

[18] MERCADER-MOYANO, P.; MORAT-PÉREZ, O.; MUÑOZ-GONZÁLEZ, C. Housing evaluation methodology in a situation of social poverty to guarantee sustainable cities: The satisfaction dimension for the case of Mexico. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 20, p. 11199, 12 out. 2021.

[19] HERRERA-LIMONES, R. et al. Tools for the Implementation of the Sustainable Development Goals in the Design of an Urban Environmental and Healthy Proposal. A Case Study. **Sustainability 2021, Vol. 13, Page 6431**, v. 13, n. 11, p. 6431, 5 jun. 2021.

[20] RINK, D.; SCHMIDT, C. Afforestation of urban brownfields as a nature-based solution. Experiences from a project in leipzig (germany). **Land**, v. 10, n. 9, p. 893, 25 ago. 2021.

[21] TYSEK, J. S. et al. Attractiveness of cities during social isolation: Views of residents of the silesian voivodeship (Poland). **Economy of Region**, v. 16, n. 4, p. 1272–1284, 1 jan. 2020.

[22] SYRBE, R.-U. U. et al. The Value of Urban Nature in Terms of Providing Ecosystem Services Related to Health and Well-Being: An Empirical Comparative Pilot Study of Cities in Germany and the Czech Republic. **Land 2021, Vol. 10, Page 341**, v. 10, n. 4, p. 341, 27 mar. 2021.

[23] CRISTIANO, S.; ZILIO, S. Whose Health in Whose City? A Systems Thinking Approach to Support and Evaluate Plans, Policies, and Strategies for Lasting Urban Health. **Sustainability 2021, Vol. 13, Page 12225**, v. 13, n. 21, p. 12225, 5 nov. 2021.

[24] FU, R. et al. The Relationship between Urban Vibrancy and Built Environment: An Empirical Study from an Emerging City in an Arid Region. **International Journal of Environmental Research and Public Health 2021, Vol. 18, Page 525**, v. 18, n. 2, p. 525, 10 jan. 2021.

[25] CORREA-PARRA, J.; VERGARA-PERUCICH, J. F.; AGUIRRE-NUÑEZ, C. Towards a Walkable City: Principal Component Analysis for Defining Sub-Centralities in the Santiago Metropolitan Area. **Land**, v. 9, n. 10, p. 362, 30 set. 2020.

[26] SEVTSUK, A.; BASU, R.; CHANCEY, B. We shape our buildings, but do they then shape us? A longitudinal analysis of pedestrian flows and development activity in Melbourne. **PLoS ONE**, v. 16, n. 9, p. e0257534–e0257534, 21 set. 2021.

[27] MOROZOVA, I. A.; YATSECHKO, S. S. The Risks of Smart Cities and the Perspectives of Their Management Based on Corporate Social Responsibility in the Interests of Sustainable Development. **Risks 2022, Vol. 10, Page 34**, v. 10, n. 2, p. 34, 2 fev. 2022.